



DISCIPLINA DE
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

2º Ano

Ano Lectivo: 2012/2013

Regime: Anual

Carga Horária (Contacto): 60T+120PL

Carga Horária Total: 350 h

ECTS: 14

Docente: Professora Adjunta Rita Anastácio

OBJECTIVOS

Abordagem de conceitos fundamentais para a compreensão da natureza da informação geográfica e para a escolha de métodos adequados ao tratamento de dados com características espaciais.

Recurso a software SIG, para prática de criação de bases de dados espaciais, de técnicas de processamento de dados e de análises espaciais, com intuito de representar e manipular dados de natureza territorial.

PROGRAMA

Aulas Teóricas

1. Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
2. Sistemas de Coordenadas e Cartografia Portuguesa (Revisão)
3. Entrada e Saída de Dados
4. Modelação Geográfica
5. Técnicas de Produção de Informação Geográfica
6. Funcionalidades de um SIG
7. Concepção e Gestão de Sistemas de Informação Geográfica
8. Metadados

Aulas Práticas

1. Conceitos básicos de informática
2. O *software* como componente SIG
3. Introdução ao *software* ArcView 10
4. Introdução de dados em ArcView 10
5. Visualização de temas em ArcView 10
6. Trabalhar com tabelas em ArcView 10
7. Criação e edição de ficheiros em ArcView 10
8. Pesquisa e análise espacial em ArcView 10
9. Criação de *layout* em ArcView 10

10. Aplicações em Spatial Analyst
11. Aplicações em *Software* SIG código aberto

BIBLIOGRAFIA

- Apontamentos fornecidos pelos docentes.
- Aronoff, S., (1989). Geographic Information Systems: a management perspective (Ottawa, Canada: WDL Publications).
- Burrough, P. A. (1994). Principles of Geographical information Systems for Land Resources Assessment. Oxford Science Publications.
- Burrough, P. A., McDonnell, R. (1998). Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press.
- Heywood, I.; Cornelius, S.; Carver, S. (2002). An Introduction to Geographic Information Systems. 2º Edition. Prentice Hall.
- Grancho, N. (2006). Origem e Evolução Recente dos Sistemas de Informação Geográfica em Portugal. Bond. Quimera Editores.
- Maguire, David J.; Goodchild, Michael F. e Rhind, David W. (1992); Geographical Information System. Longman Scientific & Technical.
- Martin, D. (1991). Geographic Information Systems and Their Socioeconomic Applications. Routledge.
- Matos, J. (2008). Fundamentos de Informação Geográfica. 5ª Edição Actualizada e Aumentada. Lidel.
- Neto, P. Leitão (1999). Sistemas de Informação Geográfica. 2ª edição. Lidel.
- Zeller, Michael (2001) Modelling Our World: The ESRI Guide to Geodatabase Design. ESRI Press